



Winstgevende groei in MSP activiteiten - Doing More with Less

EXECUTIVE SUMMARY

De concurrentie op de MSP markt neemt steeds verder toe waardoor MSPs naar methoden moeten zoeken om zowel competitief als winstgevend te worden en te blijven. De hype rondom hyperconverged infrastructuur, de integratie van compute-, storage- en virtualisatielagen in een single solution architectuur klinkt veelbelovend, maar wat heeft een MSP nog meer nodig om succesvol te kunnen zijn?

Scale Computing heeft een track record van ruim 10 jaar op het gebied van innovaties in hyperconvergence, storage architectuur, cloud-based disaster recovery, bedieningsgemak en recent productvormgeving en prijsmodellen die in het business model van een MSP passen. Samen zorgen deze innovaties binnen een hyperconverged systeem voor de high-availability, schaalbaarheid, veelzijdigheid en betaalbaarheid die een MSP nodig heeft om concurrerend te worden en te blijven, met een stijgende winstmarge.

Deze white paper is bedoeld voor CEOs en leidinggevenden in sales, marketing en business development, en omschrijft hoe MSPs meer applicaties voor meer klanten kunnen ondersteunen met minder investeringen dan mogelijk zou zijn met traditionele datacenter- public cloud of andere hyperconverged oplossingen. De inhoud is verdeeld in 3 secties, ieder met een korte conclusie. De eerste sectie levert context door een aantal uitdagingen die MSPs tegemoet zien te belichten. Het tweede gedeelte toont hoe het ontwerp van Scale Computing' s HyperConverged Compute Cluster (HC3) oplossing deze uitdagingen aangaat en MSPs een overtuigend en blijvend concurrentievoordeel biedt. Het derde deel identificeert de meest winstgevende kansen voor het verkopen van managed services en systemen op basis van de HC3-oplossing.

UITDAGINGEN VOOR MSPs

Managed Service Providers worden uitgedaagd om betrouwbare IT dienstverlening aan te bieden voor een redelijke prijs. Door gebruik te maken van traditionele technieken zien ze zich geconfronteerd met hoge kosten, ongewenste complexiteit en uitdagingen op het gebied van ondersteuning om met deze technieken een oplossing te fabriceren die hun klanten nodig hebben. Een goed voorbeeld hiervan wat we bij veel klanten van MSPs terugzien is de 3-2-1 infrastructuur.

Complexiteit

De traditionele 3-2-1 datacenter infrastructuur bestaat uit 3 of meer servers die via 2 netwerkswiches zijn verbonden met 1 of meer opslagsystemen, zoals een Storage Area Network (SAN) of een Network attached Storage (NAS). Deze gelaagde architectuur zorgt voor behoorlijk wat uitdagingen; waarvan de meest duidelijke uiteraard de complexiteit is die om de hoek komt kijken wanneer je een meerlaagse oplossing moet ontwikkelen uit al die individuele componenten. Het gebruik maken van best-in-class systemen is normaal gesproken een goed idee, maar het hebben van meerdere leveranciers voor hardware en software zorgt ervoor dat personeel getraind moet worden op aparte management systemen voor ieder onderdeel van de oplossing.

Het opbouwen van de oplossingen met componenten van verschillende leveranciers zorgt voor een complexiteit waardoor het systeem niet geoptimaliseerd is voor performance. Vaak wordt er geprobeerd om de inefficiënties te overwinnen met extra RAM- en SSD-caching om zo prestaties te verbeteren, maar dit verbruikt extra resources die in plaats daarvan beschikbaar zouden moeten zijn om meer VM's te kunnen laten draaien.

Single Point(s) of Failure

Het gebruik van een SAN of NAS (de "1" in 3-2-1) zorgt voor nog een uitdaging: single point of failure (SPOF). Het uitbannen van alle SPOFs in een oplossing met SAN/NAS zorgt voor nog meer complexiteit en dus kosten. En vanwege de monolithische architectuur kan het moeilijk en/of kostbaar zijn om te schalen in capaciteit of performance. Het bieden van Disaster Recovery (DR) bescherming is ook kostbaar omdat het deployen van een volledig redundante omgeving op een externe locatie vaak leidt tot een verdubbeling van de infrastructure footprint.

Sommige HCI aanbieders proberen deze 3-2-1 architectuur te imiteren. Eén van de mogelijkheden om compute en storage resources samen te voegen maakt gebruik van Virtual Storage Appliances (VSA) die als virtuele machines binnen het systeem draaien. Maar omdat de aanpak vergelijkbaar is met de manier waarop SAN- en NAS-controllers werken, zorgen VSA's voor overmatig resourcegebruik zonder dat de prestatieproblemen die de 3-2-1-architectuur kenmerken worden opgelost (de reden waarom wordt besproken in de volgende sectie).

Maak het klein

Naast het bouwen van hun eigen interne infrastructuur of het bouwen van een 3-2-1-infrastructuur voor klanten, is een andere uitdaging voor MSPs het leveren van infrastructuur van de juiste omvang. Clusters met meerdere nodes kunnen op bepaalde klantlocaties mogelijk te groot zijn voor hun behoeften of hun budget. Dit kunnen primaire sites zijn voor kleinere klanten, ROBO-sites of edge-sites. Met traditionele infrastructuur en hypervisors is het lastig om een turn-key infrastructuur

op te leveren die op afstand kan worden beheerd en die kan repliceren naar een extern datacenter voor DR-toepassingen. Vaak vereisen deze oplossingen aanvullende niveaus van licensering en management tools voor de MSP.

MSPs die op traditionele hypervisors en gevirtualiseerde omgevingen vertrouwen krijgen te maken met de volgende uitdagingen:

- het bieden van een onderscheidend product kan lastig zijn als iedere MSP hetzelfde type oplossing aanbiedt;
- door de enorme schaalvoordelen in Cloud omgevingen ontstaat er een prijsdruk op managed services, hosting en on-premise infrastructuur;
- door de complexiteit van traditionele 3-2-1 virtualisatie-oplossingen zijn meer getrainde en gecertificeerde medewerkers vereist met hogere kosten als gevolg;
- dankzij de complexiteit is het beschermen van data en applicaties tegen verstoringen en aanvallen van bijvoorbeeld ransomware vaak lastiger in traditionele omgevingen die kwetsbaarder zijn en moeilijker te herstellen;
- het ontwikkelen van een schaalbare infrastructuur die alleen levert en kost wat aan het begin nodig is maar die wel eenvoudig en snel kan meegroeien indien nodig;

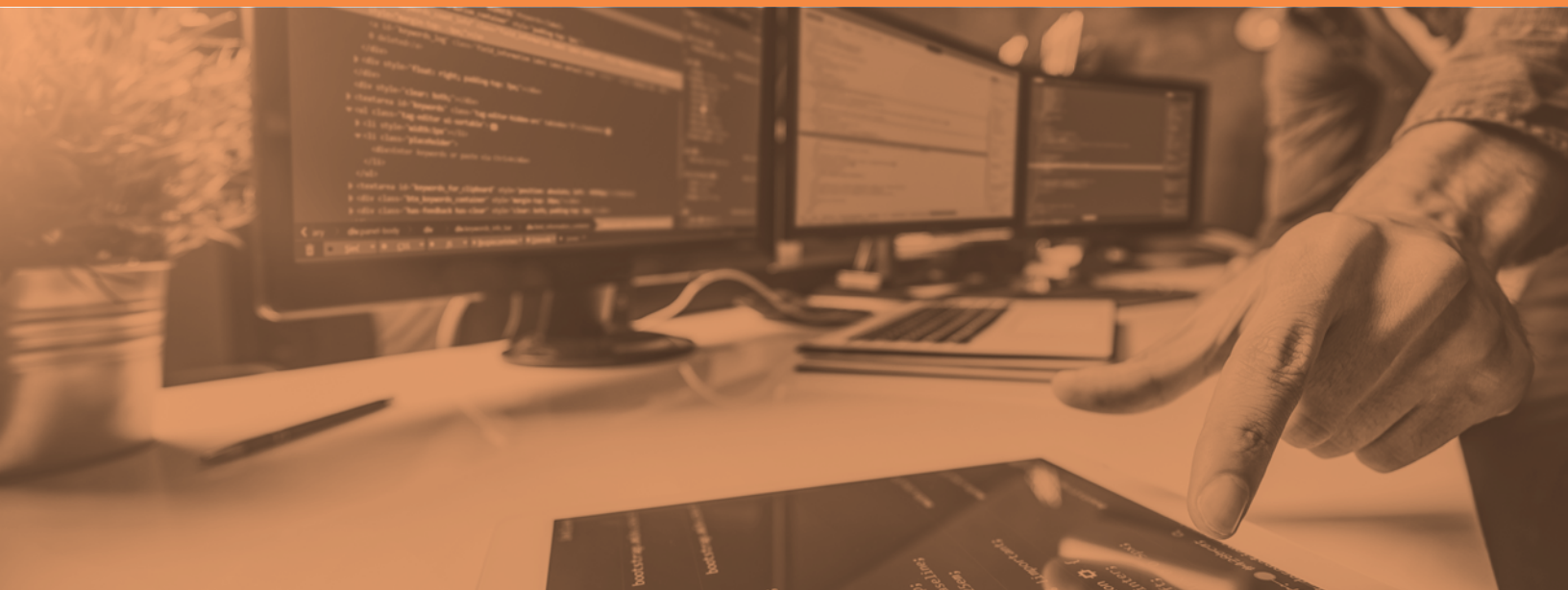
Deze uitdagingen kunnen de winstgevendheid van managed services aantasten. Dit geeft een MSP een goede reden om traditionele 3-2-1 architectuur of daarop gebaseerde geconvergeerde oplossingen te heroverwegen en te vervangen door iets wat beter bij zijn managed services aanbod past.

GA DE UITDAGINGEN AAN MET HYPERCONVERGENCE

Er bestaat geen standaard omschrijving voor hyperconverged systemen. Ze worden allemaal anders ontworpen en zelfs de definitie van wat hyperconvergence is verschilt onderling. Oorspronkelijk betekende het woord het convergeren van rekenkracht, opslag- en/of netwerkcapaciteit in een enkele oplossing die tevens een hypervisor bevatte. Het hyper betekende dus wel degelijk iets en staat los van de hype die sommige oplossingen vandaag de dag voorhouden.

Scale Computing definieert Hyperconvergence als de geïntegreerde infrastructuur van compute-, storage- en virtualisatielagen in één architectuur. Scale Computing Hyper Converged Compute Cluster (HC3) voegt tevens back-up- en DR-functionaliteit toe waardoor er een volledige en zeer betrouwbare “datacenter-in-a-box” oplossing ontstaat. Deze echte hyperconvergence, geïmplementeerd in een serie van zowel standalone als geclusterde machines, zorgt voor een vergaand vereenvoudigde infrastructuur die eenvoudig uit te rollen en te beheren is, en die total cost of ownership drastisch reduceert.

Scale Computing is ook ontworpen voor gebruik met private, public en hybride clouds. Die laatste twee zijn met name belangrijk voor MSPs omdat ze het mogelijk maken om zowel managed services aan te bieden die uitsluitend in de cloud staan als hybride configuraties die bij de klant en/of in het datacenter van de MSP worden geconfigureerd.



In de rest van deze sectie worden een aantal van de manieren beschreven waarop Scale Computing hyperconverged infrastructuur ingezet kan worden, met name om MSPs te ondersteunen.

Efficiency in de architectuur vormt het fundament van HC3. De HyperCore hypervisor is lichtgewicht met een minimale overhead, waardoor er meer geheugen vrijkomt voor systeem en applicatiesoftware. HyperCore is een Type 1 bare metal hypervisor, gebaseerd op onderdelen van de open source hypervisor KVM. KVM (Kernel-based Virtual Machine) is al lang een onderdeel van de Linux kernel en heeft als gevolg daarvan zijn diensten bewezen in zowel grote als kleine omgevingen.

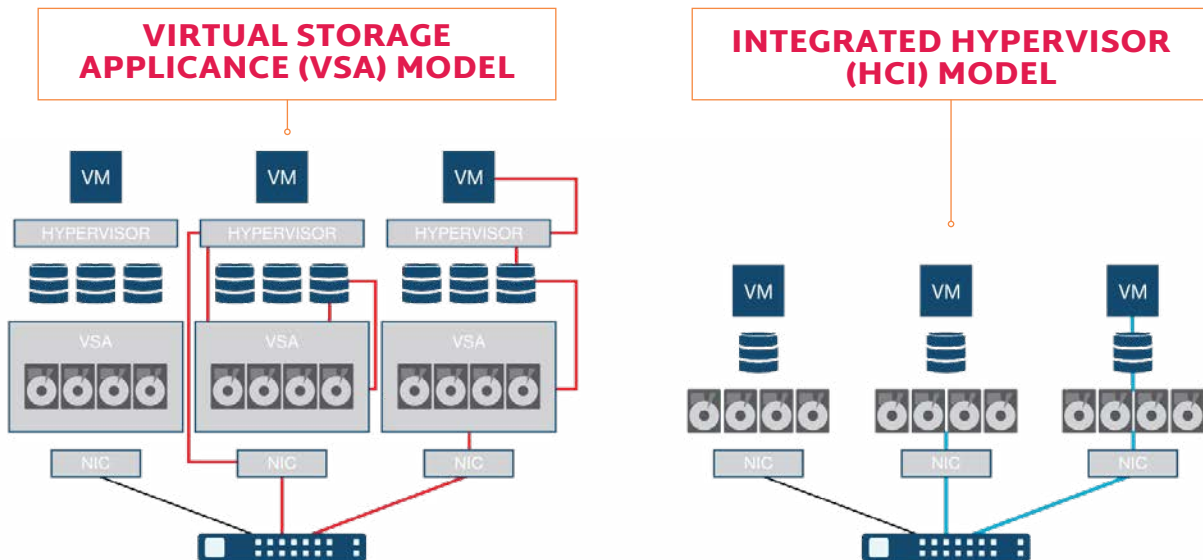
Waar andere platformen minimaal 24-32GB per node aan geheugen opeisen (met uitschieters tot 100GB) heeft HyperCore niet meer dan 4GB nodig. Dit betekent dat op een server met 64GB bijna 94% van het aanwezige geheugen kan worden ingezet voor applicaties die geld opleveren (vs. 40GB of 62% op andere platformen). In een 32GB server is het zelfs het drievoudige; 28GB (88%) ten opzichte van 8GB (25%).

Streamlined, high-performance storage SCRIBE (Scale Computing Reliable Independent Block Engine) is de innovatieve en gepatenteerde storage layer binnen HC3. SCRIBE is een geclusterde, block level storage layer die rechtstreeks communiceert met de HyperCore hypervisor en die gebruik maakt van een wide striped storage architectuur. Hierdoor wordt de capaciteit van alle opslagmedia in een cluster (zowel HDD als SSD/NVMe) in één storage pool samengevoegd en is alle data die naar deze pool weggeschreven wordt direct beschikbaar voor lezen en/of schrijven door iedere node in het HC3 cluster.

Het grote voordeel van SCRIBE zit in de intelligente pooling van data blocks die redundant over het gehele cluster worden verdeeld. Om high availability te verzekeren en te beschermen tegen

individuele drive of node failures worden de blocks gerepliceerd tussen de verschillende nodes; om vervolgens efficiënt met de totale storage pool om te kunnen gaan wordt de data automatisch gededuceerd.

Performance wordt op verschillende manieren verbeterd, inclusief SSD/HDD tiering, intelligente load balancing en het ontbreken van inefficiënties die in SAN en NAS-systemen voorkomen, evenals Virtual Storage Applications (VSA). HEAT (Hypercore Enhanced Automatic Tiering) is een bijzonder krachtig onderdeel van SCRIBE en zorgt voor een intelligente distributie van data blocks tussen de snelle (SSD) storage tier en de langzamere maar goedkopere HDD-tier. Dit gebeurt op basis van een heat map die de IO-activiteiten van iedere virtuele disk in de datapool nagaat. Het gevolg is een cluster dat een concurrerende prijs/performance biedt voor het gehele spectrum aan klantbehoeften. Voor applicaties die een premium performance vereisen kan een node worden uitgerust met uitsluitend SSDs; voor applicaties met minder hoge performance eisen kunnen ook uitsluitend HDDs gebruikt worden



HET EFFICIENTE ONTWERP VAN EEN VOLLEDIG GEINTEGREERD HYPERCONVERGED SYSTEEM ZOALS SCALE COMPUTING HC3 (RECHTS) ELIMINEERT COMPLEXITEIT EN GEBREK AAN PERFORMANCE ZOALS IN SYSTEMEN ZONDER GEINTEGREERDE HYPERVISOR (LINKS)

Ingebouwde high availability en self-healing technologie, in combinatie met disaster recovery (DR) en file-level back-up en recovery maken iedere managed service het best mogelijk. Een HC3 cluster van 3 of meer nodes biedt van nature de redundantie en resilience om een hoge beschikbaarheid te garanderen. VMs kunnen zowel lokaal als remote gerepliceerd worden, waarbij het in het laatste geval mogelijk is om DR te bieden voor zowel de cloud-omgeving van de MSP als de on-premise systemen bij de klant.

Redundantie is gelaagd en geïntegreerd in de HC3 architectuur en omvat onder andere dubbele netwerkpoorten, redundante voedingen en redundante dataopslag. Ingebouwde intelligentie zorgt voor een snel en automatisch herstel na drive of node failures door VMs en data over de andere nodes en drives te herverdelen.

Appliances kunnen on-premise bij de klant worden ingezet in clusters van 3 of meer nodes om zo lokale high availability te creëren, of als “single node clusters” om aan de wensen en eisen van zelfs de kleinste sites en klanten tegemoet te komen. In beide gevallen kunnen VMs gerepliceerd worden naar een HC3 cluster in de cloud-omgeving van de MSP als onderdeel van DR as a Service (DRaaS), of naar Cloud Unity. Hierdoor kunnen MSPs snel en eenvoudig een failover op iedere VM uitvoeren als bescherming van zowel uitval op site niveau als bredere verstoringen. Wanneer alles weer is hersteld kan een MSP met hetzelfde gemak weer een failback naar de klantomgeving uitvoeren.

Herstel is in alle gevallen snel en eenvoudig. Fouten in drives of in nodes worden automatisch door het systeem zelf opgelost. Herstel van een site level failure bestaat uit niet meer dan het klonen van een VM naar een secundaire locatie. Ook de mogelijkheid om vanuit een eerder gemaakte snapshot een file based recovery te doen is inbegrepen. Herstelwerkzaamheden vereisen maar een paar clicks in de intuïtieve managementinterface; ongeacht of de beheerder op locatie is of op afstand.

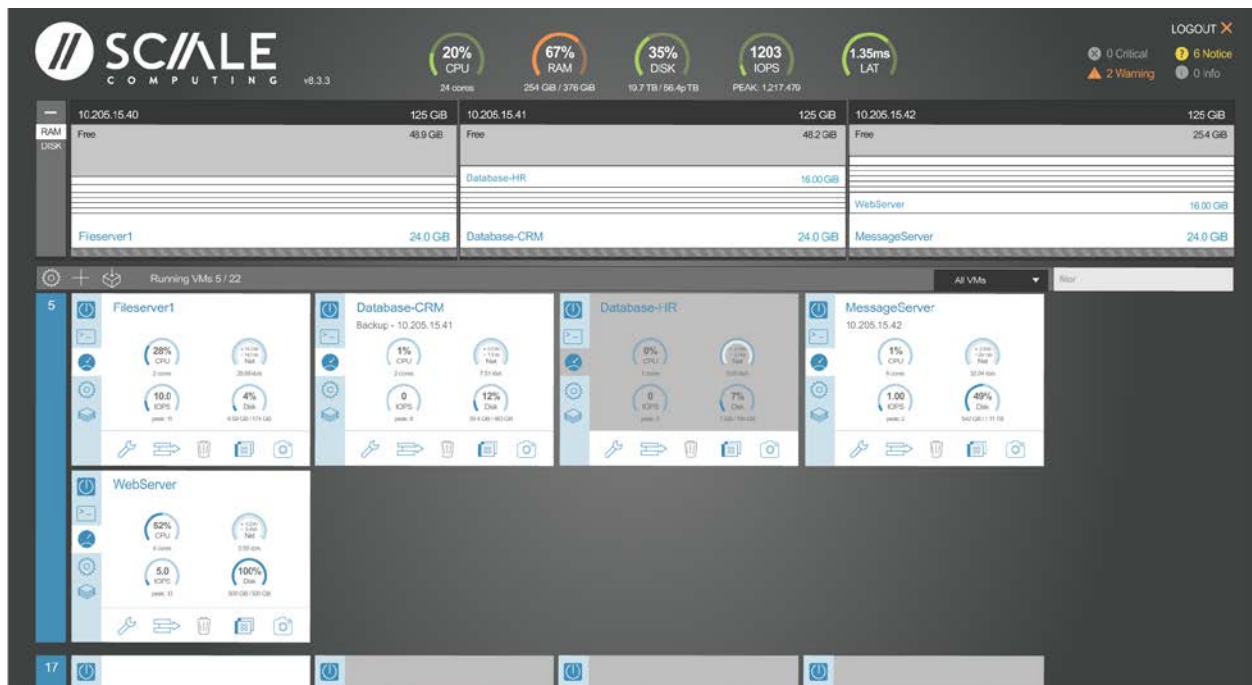
De veelzijdige schaalbaarheid biedt de mogelijkheid om stapsgewijs capaciteit en/of performance toe te voegen op de meest kosten efficiënte manier. Dankzij het efficiënte ontwerp kan HC3 op kleine devices draaien; geschikt voor Edge, ROBO of kleine klantomgevingen. Kies tussen een single node of een 3-node cluster voor high availability en breid deze uit wanneer nodig. Door de hoge resource-overhead van oplossingen gebaseerd op een 3-2-1 architectuur hebben deze systemen zwaardere configuraties nodig waardoor ze minder kosteneffectief zijn.

In tegenstelling tot de meeste andere geclusterde oplossingen is het bij Scale Computing mogelijk om verschillende configuraties in een enkel cluster onder te brengen om zo de gewenste hoeveelheid CPU, geheugen en storage te krijgen. Hoe meer nodes worden toegevoegd, hoe groter de totale performance en de totale storage pool. Read/write I/O performance wordt nog verder verbeterd door wide striping over alle drives in het cluster. Ter vergelijking: RAID systemen vereist het toewijzen van drives aan een specifieke RAID set waardoor de mogelijkheid om zowel capaciteit als I/O throughput te schalen beperkt zijn.

Nieuwe nodes kunnen binnen een paar minuten worden toegevoegd aan een cluster, zonder enige downtime. Dankzij het efficiënte ontwerp, in combinatie met de compacte afmeting van de appliances, kunnen HC3 clusters geschaald worden om te voldoen aan groeiende en veranderende eisen binnen de beschikbare ruimte, alsmede de aanwezige koeling en voeding.

Het beheer van een volledige multi-cluster, hybride infrastructuur is beschikbaar (voor geautoriseerde gebruikers uiteraard) via een reguliere webbrowser. Een typische hybride cloudoplossing bestaat zowel uit systemen die on premise bij de klant draaien als clusters in het datacenter van de MSP. Door het intuïtieve ontwerp van de Scale Computing management tool kunnen al deze systemen vanuit 1 plek geconfigureerd en gemonitord worden, kunnen updates, failover en failbacks uitgevoerd worden zonder dat daar een specialist, een speciale training of certificering voor vereist is. En dankzij multi-user administration met role based access kunnen er zoveel beheerders als gewenst worden aangemaakt; ieder met een eigen set aan verantwoordelijkheden en ieder met een individueel account.

Een voorbeeld van de eenvoud van het beheer is de non-disruptive rolling update. Slechts 1 klik is er nodig om een volledige update van de hypervisor, het storage systeem, de firmware en andere systeemsoftware uit te voeren. Zodra dit proces gestart wordt worden alle VMs van de eerste node live gemigreerd naar de andere nodes, wordt de update uitgevoerd en gecheckt, de VMs worden teruggeplaatst en het proces gaat verder op de volgende node; zonder dat het cluster downtime heeft. Bovendien heeft deze geïntegreerde update nog een voordeel: het voorkomt compatibiliteitsproblemen tussen verschillende softwareversies in verschillende onderdelen.



Aanmaken en configureren van VMs is eveneens kinderspel. Vanuit de management tool kunnen beheerders een VM aanmaken, de gewenste resources toevoegen, een OS uploaden en andere software die nodig is om een applicatie te draaien. Omdat alle HC3 nodes toegang hebben tot de gehele storage pool wordt de plaatsing van een VM automatisch bepaald op basis van beschikbare compute resources (CPU en geheugen). Hierdoor is het ook makkelijk om bestaande VMs aan te passen.



Het is belangrijk om te vermelden dat het zo gebruiksvriendelijk maken van dit soort krachtige management tools alleen mogelijk is met een hyperconverged architectuur waarin virtualisatie, servers en storage volledig geïntegreerd zijn.

Een beter resultaat onder de streep

De innovaties van Scale Computing gaan verder dan alleen de HC3 architectuur en omvat ook prijsmodellen en flexibiliteit die de winstgevendheid van een MSP verbeteren. Marges zijn uiteraard belangrijker dan prijzen, maar lage prijzen zijn uiteraard nog steeds van belang omdat die tot hogere marges kunnen leiden wanneer de gebruikte systemen zijn geoptimaliseerd voor managed services. Met een HC3 oplossing doet een MSP “meer met minder” en wordt meer winstgevend door hogere omzetten met lagere kosten.

Scale Computing kan op de volgende manieren bijdragen aan een betere winstgevendheid:

- geen aparte licentiekosten of service-overeenkomst voor de hypervisor;
- geen extra kosten voor een (multi-cluster) management tool;
- een Pay-as-you-grow prijsmodel die naar klanten kan worden doorgezet;
- een prijsmodel dat kosten per maand meer inzichtelijk maakt;
- de keuze tussen aanschaf of leasing van hardware;
- de mogelijkheid om clusters en resources onafhankelijk uit te breiden met de gewenste resources (CPU, RAM of storage), ongeacht de capaciteit van de bestaande nodes;
- geen overgeprovisioneerde systemen meer maar snel en eenvoudig uitbreiden wanneer dat nodig is
- eenvoudige implementatie en beheer waardoor trainingen en certificeringen niet meer nodig zijn
- ingebouwde high-availability en minimale downtime waardoor extra scherpe SLA kunnen worden afgegeven
- de mogelijkheid om high availability en disaster recovery als premium features aan te bieden waardoor de omzet per klant nog verder kan toenemen
- Eenvoudige “out-of-the-box” deployment, beheer op afstand en een betrouwbaar opererende omgeving waardoor minder bezoeken bij de klant noodzakelijk zijn



WAAR LIGGEN KANSEN VOOR MSPs?

Managed services gebaseerd op Scale Computing's Hyperconverged Compute Cluster, aangevuld met standalone HC3 appliances die als single nodes bij de klant draaien kunnen in vrijwel iedere omgeving en iedere markt worden ingezet. De meest voorkomende hybride cloud voorbeelden zijn:

- het vervangen van VMWare - dankzij de geïntegreerde hypervisor in HC3 zijn de hoge licentiekosten voor een virtualisatie laag verleden tijd
- met de tools van zowel Scale Computing als haar partners is het eenvoudig om workloads naar zowel public als hybrid Cloud omgevingen te migreren
- Virtual Desktop Infrastructure (VDI) – door de compacte architectuur en het efficiënte gebruik van resources is HCI ideaal voor het inzetten van VDI, ook bij kleinere omgevingen.
- Edge Computing – de beperkte afmetingen van de devices, de self-healing functionaliteit en het beheer op afstand maken HC3 systemen de beste keuze voor iedere Edge toepassing.
- vervangen van bestaande hardware – vergroot je omzet per klant door het leveren van zowel hardware als diensten
- consolidatie – dankzij de veelzijdigheid van HyperCore kunnen werkloads van verschillende hypervisors eenvoudig worden ondergebracht in een enkele, hyperconverged oplossing.
- Disaster Recovery – gebruik de flexibiliteit van HC3 om workloads te beschermen op meerdere hypervisors en platforms.

Deze 3 managed services, in detail verderop beschreven, bieden het grootste potentieel voor extra winstgevendheid:

- Remote Monitoring & Management
- Disaster Recovery-as-a-Service
- Infrastructure-as-a-Service

Remote Monitoring & Management (RMM) is bedoeld voor klanten die hun eigen systemen willen kopen of leasen, maar niet het personeel of de expertise in huis hebben om ze te beheren. RMM is een extra service voor MSPs die de HC3 systemen aan de klant verkopen. Iedere appliance wordt voorgeconfigureerd naar de eindgebruiker verstuurd zodat de MSP deze ter plekke kan installeren en vervolgens vanuit zijn eigen omgeving kan beheren. Extra servicemogelijkheden zijn onder andere de migratie van de bestaande omgeving naar de nieuwe, en Disaster Recovery-as-a-Service.

Zoals al eerder gezegd is het mogelijk om HC3 appliances als single node clusters in te zetten. De compacte vormgeving is ideaal voor kleinere omgevingen, maar ook voor vestigingen van grotere ondernemingen (RoBo). Zowel de kleine als sommige grotere appliances zijn daarnaast uitstekend geschikt voor gebruik in een Edge omgeving.

Deze mogelijkheden maken HC3 met name ideaal voor het leveren en vervolgens beheren van de klantomgeving op afstand:

- Door de grote verscheidenheid aan configuraties is er voor iedere vestiging de juiste oplossing voor de juiste prijs beschikbaar;
- De snelle en eenvoudige installatie maakt het mogelijk om zelfs een niet-getrainde gebruiker met telefonische ondersteuning op afstand het fysieke installatieproces te laten doorlopen;
- Zodra de appliance geïnstalleerd is nemen volledige remote monitoring en beheer het over, waardoor er dus geen IT-medewerkers op locatie nodig zijn
- Self-healing storage zorgt dat applicaties blijven draaien in geval van een disk failure, en voegt automatisch de nieuwe disk toe aan de storage pool nadat deze fysiek is vervangen
- Optionele Disaster Recovery-as-a-Service ondersteuning in een hybride cloud omgeving garandeert continuïteit mocht er onverhoopt iets met de appliance gebeuren

Disaster Recovery-as-a-Service (DRaaS) kan uiterst winstgevend zijn omdat klanten bereid zijn om extra te betalen voor de “peace of mind” die het biedt terwijl het in de Cloud betrekkelijk voordelig gerealiseerd kan worden. Ongeacht of de klant de HC3 omgeving koopt of afneemt als onderdeel van een managed service, de ingebouwde replicatie- en data protectie features maken DRaaS zowel winstgevend als onmisbaar.

MSPs kunnen ook gebruik maken van Scale Computing’s HC3 Cloud Unity service. HC3 Cloud Unity is een virtuele HC3 appliance op het Google Cloud Platform, en biedt een alternatief voor het fysiek inrichten van een HC3 appliance voor DR-toepassingen. Cloud Unity kan gebruikt worden voor een volledige DRaaS-oplossing voor ieder HC3 systeem, on premise of in het datacenter van de MSP, en kan afgenomen worden vanuit verschillende geografische locaties. Workloads kunnen dus indien gewenst beschermd worden over meerdere datacenters. En omdat Cloud Unity dezelfde HC3 software gebruikt als die op de appliances is het beheer ervan identiek.

De HC3 Cloud Unity DRaaS is een full-service oplossing, compleet met DR planning, initiële en doorlopende tests, data replicatie, continue monitoring, failover en failback, en andere ondersteuning bij herstel zoals nodig tijdens en na een ramp.

Infrastructure-as-a-Service (IaaS) is een volledig cloud-based model waarbij managed services kunnen worden aangeboden vanaf HC3 clusters die in het datacenter van de MSP gedeployed zijn. In het IaaS model is het HC3 cluster gekocht of geleased door de MSP, die op die manier de schaalbare resources kan inzetten om veilig meerdere klanten te kunnen bedienen.

Dankzij de HyperCore hypervisor en het efficiënte gebruik van alle compute- en storage resources door de HC3 architectuur kan IaaS de kern van het productaanbod worden waarop vervolgens extra services kunnen worden aangeboden zoals consultancy, migratie en DRaaS. De combinatie van IaaS en DRaaS geeft de klant een complete turn-key Cloud ervaring, en tegelijkertijd de MSP een voorspelbare en lucratieve inkomstenstroom. De ingebouwde high availability en self-healing technologie zorgt voor continuïteit en beschikbaarheid van applicaties, workloads of andere IaaS functionaliteit waar klanten afhankelijk van zijn.

HOE TE BEGINNEN

Door de efficiënte architectuur, de uiterst betrouwbare high-performance storage pooling, de self-healing high availability, de flexibele en probleemloze schaalbaarheid, de updates zonder downtime en de eenvoud van implementatie, operatie en beheer biedt Scale Computing' s Hyperconverged Compute Cluster de oplossing met de hoogste winstpotentie om managed services mee aan te bieden.

HC3 appliances worden in zowel hele kleine als hele grote hyperconverged deployments over de hele wereld gebruikt. De kleine zijn ideaal voor single-node solutions op locatie bij klanten, terwijl de grotere configuraties MSPs in staat stellen om voortdurend nieuwe diensten aan hun klanten aan te kunnen bieden. De uitbreidbare HC3 architectuur zorgt samen met Scale Computing' s bewezen track record in innovatie voor een "future-proof" oplossing. En indien nodig biedt Scale Computing 24/7 premium support op alle producten.

Scale Computing biedt je een uitgebreide ondersteuning om van start te kunnen gaan en successen te boeken. Zo zijn er trainingen beschikbaar voor zowel commerciële als technische medewerkers, een online partner portaal waar je een schat aan marketinginformatie kunt vinden, leads, sizing- en configuratietools en honderden case studies van tevreden eindgebruikers in verschillende markten zodat er altijd wel een is die aansluit bij de wensen van jouw specifieke klant.



Wil je meer weten over hoe jij je business winstgevend kunt laten groeien en welke voordelen HC3 nog meer te bieden heeft? Bezoek dan onze speciale webpagina op scalecomputing.com/partners/managed-service-provider-program of stuur een email naar channel@scalecomputing.com.

Corporate Headquarters
525 S. Meridian Street - 3E
Indianapolis, IN 46225
P. +1 317-856-9959
scalecomputing.com

EMEA B.V.
Europalaan 28-D
5232BC Den Bosch
The Netherlands
+1 877-722-5359

